



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

**INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS:
Identificación de factores de riesgo**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. PATRICIA MARÍA ROCHA LÓPEZ

ASESOR

DRA PAULA FLORES FLORES

CULIACÁN ROSALES, SINALOA FEBRERO 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

"INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. PATRICIA MARIA ROCHA LÓPEZ


AUTORIZACIONES



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**

INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA:


DRA. PATRICIA MARIA ROCHA LÓPEZ


AUTORIZACIONES:


DRA. AVILES ESPINOZA LAURA ELENA
COORDINADORA DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL


DRA. PAULA FLORES FLORES
ASESOR METODOLOGIA DE TESIS


DR. ELVA NIDIA ZAVALA LOZANO
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO
DE EDUCACION EN SALUD


DRA. LAURA ELENA CASTRO CERVANTES
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION EN
SALUD UMF. No 46


DR. MARTIN ALBERTO FELIX PALMA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN UMF.No.46
CULIACAN, SINALOA

**INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE
5 AÑOS: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA:


DRA. PATRICIA MARIA ROCHA LÓPEZ


AUTORIZACIONES:


DRA. AVILES ESPINOZA LAURA ELENA
COORDINADORA DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL


DRA. PAULA FLORES FLORES
ASESOR METODOLOGIA DE TESIS


DR. ELVA NIDIA ZAVALA LOZANO
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO
DE EDUCACION EN SALUD


DRA. LAURA ELENA CASTRO CERVANTES
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION EN
SALUD UMF. No 46


DR. MARTIN ALBERTO FELIX PALMA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN UMF.No.46
CULIACAN, SINALOA

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| MARCO TEÓRICO..... | 7 |
| Infecciones causadas por virus | 7 |
| Nasofaringitis | 8 |
| Laringotraqueobronquitis | 8 |
| Bronquitis | 8 |
| Bronquiolitis | 9 |
| Neumonía | 9 |
| Influenza | 10 |
| Infecciones causadas por bacterias | 10 |
| Faringoamigdalitis | 11 |
| Sinusitis y otitis | 11 |
| Tratamiento | 11 |
| Epidemiología | 12 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 15 |
| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN..... | 15 |
| OBJETIVOS | 16 |
| General | 16 |
| Específicos | 16 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 17 |
| HIPÓTESIS | 18 |
| MATERIAL Y MÉTODOS..... | 19 |
| Tipo de estudio | 19 |
| Población de estudio | 19 |
| Espacio Temporal | 19 |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN | 20 |
| Criterios de inclusión | 20 |
| Criterios de exclusión | 20 |
| Criterios de eliminación | 20 |
| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 21 |
| TAMAÑO DE LA MUESTRA | 22 |
| DISEÑO ESTADÍSTICO..... | 23 |

| | |
|--------------------------------|----|
| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES..... | 24 |
| RESULTADOS..... | 25 |
| DISCUSIÓN..... | 31 |
| CONCLUSIONES..... | 33 |
| REFERENCIAS | 34 |
| ANEXOS | 36 |

MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial para la Salud considera que 20% del total de 59 millones de muertes al año se deben a enfermedades del tracto respiratorio (1,2). De ese total las infecciones respiratorias ocupan el tercer lugar con aproximadamente 3.6 millones lo que representan el 6.1% del total.

Las infecciones del tracto respiratorio afectan al tracto respiratorio superior y/o el tracto inferior, se clasifican en agudas y crónicas. Son causadas por virus y bacterias frecuentemente en niños y en adultos mayores. (3)

Es importante hacer notar que aproximadamente 90% de las infecciones agudas inician como infecciones virales, si no se controlan pueden complicarse con bacterias lo cual exacerba el cuadro clínico a continuación se describen algunas de las principales infecciones de vías respiratorias altas. (4)

Infecciones causadas por virus

Uno de los mayores padecimientos es el resfriado o catarro común, se caracteriza por estornudos, dolor de cabeza, secreción nasal hialina, congestión nasal y de ojos, dolor de garganta, tos, y malestar general; normalmente dura entre 3 y 10 días (3)

Es una de las enfermedades más comunes. Los principales agentes causales virales son: rinovirus, coronavirus, ecovirus, coxakievirus y adenovirus. Los síntomas son estornudos, dolor de cabeza, secreción hialina, congestión nasal y de ojos, dolor de garganta, tos, cefalea y malestar general; normalmente dura entre 3 y 10 días. Los virus se pueden transmitir de persona a persona a través de gotas de saliva expulsadas al toser, hablar o estornudar. Otras formas de transmisión es por medio de la inhalación de gotas de saliva contaminada o por transmisión de mano en mano por medio del saludo u objetos contaminados, y

luego los virus se pueden introducir en los conductos nasales cuando la mano toca la nariz, la boca y los ojos. (5)

Nasofaringitis

La nasofaringitis aguda, también conocida como catarro común o coriza, es una enfermedad infecciosa frecuente en infantes, puede complicarse con otitis y sinusitis. (6)

Afecta a todos los grupos de edad, pero es frecuente en niños. El contagio se produce por vía aérea o por contacto directo con secreciones infectadas. El pico de máxima incidencia es en los meses fríos como invierno, su aparición se favorece por la mala nutrición y asistencia temprana a guarderías. En la mayoría de los casos los agentes etiológicos de la nasofaringitis son virus, principalmente rinovirus (30-35%), coronavirus (10%), parainfluenzae, VRS, *influenzae*, adenovirus (15%) y enterovirus (5%). Las bacterias presentan menor frecuencia y en general infectan la nasofaringe de forma secundaria, los agentes etiológicos más importantes son *streptococo* del grupo A, *Streptococo pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Neisseia meningitidis* y *Neisseiae gonorrhoeae*. (3,6)

Laringotraqueobronquitis

La infección se caracteriza por tres síntomas que son tos, estridor inspiratorio y ronquera acompañada de fiebre e irritabilidad. Los principales agentes causales son para influenza virus y virus sincitial respiratorio. Esta enfermedad es frecuente en niños entre los 6 a 36 meses de edad, con mayor incidencia en invierno y al comienzo de la primavera (7)

Bronquitis

La bronquitis es la respuesta inflamatoria del árbol bronquial debida a un proceso infeccioso. Se presenta por lo general, en los períodos invernales durante los

cuales aumentan notoriamente las enfermedades de tracto respiratorio, los primeros síntomas son propios de la infección respiratoria superior. Los agentes causales son parainfluenzavirus, virus sincitial respiratorio y virus de la influenza. El principal síntoma es la tos persistente, seca, dolorosa, con dolor retroesternal. En este síndrome es común la complicación con bacterias como *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* y *Haemophilus influenzae*. La colonización crónica por las bacterias *H. influenzae* y por *Streptococcus pneumoniae*, se presenta por lo menos en el 50% de las personas infectadas. Diagnóstico: cuadro clínico, radiografía de tórax y el examen microbiológico del esputo: (3,7)

Bronquiolitis

La bronquiolitis es una enfermedad frecuente del tracto respiratorio bajo que afecta a los bronquiolos. El agente causal es el virus sincitial respiratorio (VRS), la sintomatología comienza como un cuadro catarral, posteriormente aparecen tos en accesos, irritabilidad y dificultad respiratoria progresiva. Diagnóstico etiológico: La forma más rápida y simple es la detección del VRS en moco nasal por inmunofluorescencia directa (aproximadamente en 2 horas). (5,3)

Neumonía

Es un síndrome precedido de gripe o el catarro común, que de no tratarse el virus llega hasta alvéolos pulmonares. Los agentes causales son: parainfluenzavirus, virus sincitial respiratorio, adenovirus, coronavirus y virus de la influenza. Los síntomas característicos son fiebre elevada y prolongada por más de tres días, frecuencia respiratoria alta y polipnea. Adicionalmente la tos puede producir una expectoración de tipo muco-purulento (característica de una infección bacteriana). Las personas con síndrome de neumonía, a menudo presentan una infección bacteriana agregada causada por *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* y *Haemophilus influenzae*. El diagnóstico se fundamenta tanto en la clínica del paciente como en resultado radiológico, química sanguínea y cultivos microbiológicos de esputo y sangre. (8,9)

La neumonía en muchas ocasiones va precedida por la sintomatología del resfriado común y continúa con fiebre prolongada por más de tres días, aumento de la frecuencia respiratoria y polipnea (indicador de que el virus se diseminó al tracto respiratorio inferior). (8,9)

Influenza

La infección causada por este virus es una infección del tracto respiratorio que afecta a millones de personas cada año, es altamente contagiosa y frecuente en invierno y al inicio de la primavera. El agente causal es el virus de la influenza. Existen tres variedades del virus que son A, B y C. El virus de influenza A, provoca una enfermedad de moderada a grave y que afecta a todos los grupos de edad. El virus A infecta a humanos y a otros animales como cerdos y aves. El virus de influenza B afecta sólo a humanos principalmente a menores. El virus tipo B, se relaciona principalmente con epidemias. Por otro lado el virus de influenza C, rara vez se ha relacionado con enfermedades en humanos, probablemente porque la mayoría de los casos son subclínicos y se ha asociado con epidemias: (10)

Las manifestaciones sintomatológicas son fiebre, dolor de cabeza intenso, dolores musculares, dolor de garganta y tos generalmente no productiva. De no tratarse adecuadamente se puede complicar con una infección bacteriana. El diagnóstico se puede hacer por examen de las células para determinar antígenos virales por inmunofluorescencia y por Reacción en cadena de la polimerasa (PCR). (6)

Infecciones causadas por bacterias

Las infecciones agudas de tracto respiratorio causadas por bacterias, generalmente preceden de la complicación de una infección por virus, sobre todo las infecciones de tracto respiratorio inferior. (9)

Faringoamigdalitis

La faringoamigdalitis se caracteriza por inflamación, edema y placas blanquecinas en la mucosa que cubre las amígdalas. El agente causal es *Streptococcus pyogenes* o estreptococo del grupo A. De no tratarse a tiempo la enfermedad puede evolucionar a fiebre reumática. La forma de infección es a través de gotas de saliva. (9,3)

La faringitis estreptocócica es frecuente en los niños de entre 5 y 15 años de edad, se puede manifestar como un síndrome de fiebre, malestar general y linfadenopatía. Los síntomas incluyen dolor de garganta, fiebre, escalofríos, mal estado general, dolor de cabeza y en ocasiones dolor abdominal y vomito en niños (3)

Sinusitis y otitis

La mucosa faríngea se comunica con la nariz y el oído medio; las infecciones orofaríngeas no tratadas en forma adecuada permiten que las bacterias se multipliquen y diseminen a senos nasales y al oído medio, causando sinusitis y/o otitis. Los agentes causales son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenza* entre otros. (4,9)

El diagnóstico de la mayoría de las enfermedades es por medio de estudios de laboratorio, propagación e identificación en medios de cultivo recomendablemente con antibiogramas.

Tratamiento

Respecto al tratamiento farmacológico, los antimicrobianos más utilizados en el niño así como su posología se resumen en el cuadro 1 del anexo. El tratamiento de primera elección es la amoxicilina por vía oral, cuando dicho tratamiento falla es por una alta prevalencia de gérmenes productores de B-lactamasa y se deben

utilizar tratamientos alternativos como cefaclor, cefalexina o amoxicilina y ácido clavulánico.

Epidemiología

De acuerdo con las estadísticas oficiales, en México las enfermedades respiratorias de vías altas, constituyen la primera causa de morbilidad y egreso hospitalario en los menores de 5 años, con frecuencia de 13 episodios por cada 100 consultas médicas. (11)

Lo anterior representa de dos a cuatro episodios al año por niño los cuales pueden complicarse con neumonía grave. (12)

Uno de los principales grupos de riesgo son los niños menores de cinco años. Se estima La exposición de los niños a enfermedades infecciosas es mayor en la guardería que en sus hogares (13,14,15). La mayor prevalencia de las infecciones de enfermedades respiratorias en menores de cinco años fue en el grupo de 7 a 11 meses, con 50.5% (517 niños estudiados, que corresponden a 427 192 niños de la población), en comparación con los niños de 2 a 6 meses en quienes la prevalencia fue de 35.5% (403 niños estudiados, que corresponden a 306 862 niños de la población). Ciento catorce niños menores de 5 años estudiados, 0.8% (IC95% 0.6-1.1) del total, correspondiendo a 89 108 de la población, tuvieron diagnóstico de neumonía tres meses previos a la encuesta. Entre los niños con diagnóstico de neumonía tres meses previos a la encuesta, la proporción niños que fueron hospitalizados por esta causa fue 40.8% (11)

La prevalencia de dichas infecciones en menores de 5 años fue 38.4% en el año 2000, 47.0% en 2006, y 44.8% en 2012. En menores de un año la prevalencia fue de 48.1% en 2006, mientras que en 2012 fue de 38.9% (5).

De manera general se han identificado diversos factores de riesgo para enfermedades respiratorias y algunos pueden ser prevenidos. Algunos de los

principales factores de riesgo incluyen fumar tabaco, contaminación en lugares cerrados, contaminantes en lugares abiertos, alérgenos y agentes ocupacionales. Otros posibles factores de riesgo relacionados son dieta, nutrición e infecciones respiratorias previas (16)

Existe muy poca información respecto a los factores de riesgo para las enfermedades por infecciones respiratorias en niños. En Groenlandia se realizó un estudio prospectivo en niños que fueron monitoreados semanalmente, por un tiempo de dos años. Los resultados mostraron episodios de enfermedades respiratorias altas y bajas; los factores de riesgo asociados a infecciones en vías respiratorias altas fueron asistir a un centro de ayuda para niños (riesgo relativo = 1.7 comparado con cuidado en casa), compartir dormitorio con adultos (riesgo relativo=2.5 por un adulto y 3.1 por dos adultos). Los factores de riesgo para vías respiratorias bajas son ser niño masculino (riesgo relativo=1.5), atención en centros para niños (riesgo 3.3), exposición a tabaco de forma pasiva (riesgo relativo 2.1) y compartir dormitorio con niños en edad de 0-5 años (riesgo relativo 2.0)(17).

En otro estudio longitudinal realizado con aplicación de encuestas relacionadas con factores ambientales, además de cultivo de secreciones nasofaríngeas, pruebas de alergia y cuantificación de inmunoglobulinas, los resultados mostraron que los factores de riesgo son sensibilidad a los ácaros del polvo doméstico (OR:10.6), niveles elevados de IgE (OR: 27.7), concentraciones bajas de IgG (OR:14) e IgA (OR:8.7) (18). En otro estudio en una comunidad en una comunidad de Uganda, en la cual se ha relacionado la alta prevalencia de estas enfermedades con factores socioeconómicos, demográficos ambientales y relacionados con falta o ausencia de inmunizaciones. Los factores de riesgo en estas condiciones fueron niños no inmunizados (OR: 2.4), niños de entre seis y once meses de edad (OR: 2.1), y episodios previos de diarrea (OR: 2.5) (19).

Factores de riesgo

Se ha observado que existen distintos factores predisponentes o de riesgo que pueden favorecer la presencia de las enfermedades respiratorias en menores de cinco años tales como hacinamiento, desnutrición proteico-energética, no lactancia materna en menores de 1 año, edad menor de 1 año, sexo masculino, alergias, el bajo peso al nacer, humo de tabaco en el ambiente, el hacinamiento y la asistencia a los círculos infantiles (20,21)

Respecto a los factores socioeconómicos en algunos casos predominan madres con edades entre 20 35 años, con nivel de escolaridad secundaria, y con condiciones socioeconómicas y de la vivienda regular. Un factor importante a considerar es el desconocimiento de las enfermedades; ya que algunas madres tienen desconocimiento del tratamiento de las fiebres, y hacen uso de medicamentos sin prescripción médica (22). El considerar algunos de estos factores de riesgo para enfermedades respiratorias es importante para determinar la prevalencia y variación de las enfermedades y para desarrollar medidas preventivas, programas de vacunación para reducir el impacto de estos padecimientos. Respecto a la morbilidad algunos reportes mencionan que predomina el sexo masculino, los niños menores de 1 año (23). Por otro lado las principales manifestaciones clínicas son fiebre, neumonía/bronconeumonía. En algunos casos la estadía hospitalaria generalmente parece ser de 4 a 6 días y la mayoría de los afectados egresan (23).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud considera que 20% del total de muertes al año se deben a enfermedades del tracto respiratorio; se estima que el 90% de las infecciones agudas inician como infecciones virales. En el mundo, las enfermedades respiratorias continúan siendo un problema de salud pública, evidenciado por el incremento en la morbilidad y mortalidad por neumonías, principalmente en los y las menores de 5 años.

Es necesario contar con datos que evidencien la situación de salud que prevalece en las comunidades en donde la exposición a ambientes con contaminantes químicos. Vivir en estas condiciones, favorece la presencia de enfermedades respiratorias por lo que es de gran importancia y que al contar con información de este problema de salud podrá permitir que los tomadores de decisiones en salud avalen cualquier propuesta que conlleve al control y/o disminución de esta problemática.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de los factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias que se presentan en los niños menores de cinco años hijos de jornaleros agrícolas?

OBJETIVOS

General

Determinar la frecuencia de infecciones respiratorias y factores de riesgo en niños menores de cinco años que radican en un campo agrícola de Sinaloa.

Específicos

- Identificar a los niños menores de cinco años que presentan infecciones respiratorias (asma, bronquiolitis, bronquitis, gripe, laringitis, entre otras).
- Estimar el porcentaje de niños con infecciones respiratorias recurrentes.
- Calcular el porcentaje de infecciones respiratorias (asma, bronquiolitis, bronquitis, gripe, laringitis, entre otras) por sexo y edad.
- Identificar factores de riesgo asociados a la presencia de infecciones respiratorias (asma, bronquiolitis, bronquitis, gripe, laringitis, entre otras) en niños menores de cinco años.

JUSTIFICACIÓN

En el mundo las enfermedades son uno de los diez principales motivos de consulta, los niños son los más afectados presentando de tres a seis episodios al año, independientemente de dónde vivan o de la situación económica. Los continentes más afectados son África y Asia, originando aproximadamente 1.6 millones de muertes anuales en menores de cinco años, representando el 18% de las defunciones en este grupo. En México se ha observado un incremento en el número de casos de enfermedades respiratorias en menores de cinco años, el dato más reciente fue de 95,136 casos para el año 2009 y parte de ese La persistencia de las enfermedades infecciosas de las vías respiratorias se debe en gran parte a las fallas en la identificación de signos y mal pronóstico, diagnósticos tardíos, tratamientos innecesarios o inoportunos en lo relacionado a antimicrobianos, con las consecuentes complicaciones e incremento de la mortalidad.

Contar con el conocimiento e identificación de los factores relacionados con las enfermedades respiratorias en los niños apoyará en gran medida en el diagnóstico y tratamiento adecuado para mejorar la salud de la población en condiciones de vulnerabilidad; evitando con ello gastos innecesarios que podrán ser canalizados hacia otros rubros de la salud.

HIPÓTESIS

A lo más el 50% de los niños que viven en la comunidad agrícola en estudio están vacunados contra infecciones respiratorias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio tipo encuesta descriptiva: descriptivo, observacional, prospectivo y transversal.

- Descriptivo. Estudio en el cual se describen los resultados.
- Observacional. Estudio en el cual el investigador sólo puede observar el fenómeno.
- Prospectivo. Estudio en el que recolección de los datos se obtiene después de su planeación.
- Transversal. Estudio en el cual las características medidas se recolectan una sólo vez.

Población de estudio.

Niños menores de cinco años residentes del campo agrícola, cuyos padres o tutores hayan dado su consentimiento informado para que el niño participe.

Espacio Temporal

De octubre de 2015 a mayo de 2016.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se invitó a participar a todas las familias que tuvieran hijos menores de cinco años residentes del campo agrícola en el periodo del estudio.

Criterios de inclusión

- Niños menores de cinco años
- Niños residentes del campo agrícola
- Niños cuyos padres o tutores hayan aceptado su participación a través de la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Niños que no residieran en el campo agrícola en donde se realizó el estudio.

Criterios de eliminación

- Niños con encuesta incompleta, es decir, que no se les haya registrado las características relacionadas con los objetivos e hipótesis.

Un análisis epidemiológico, en niños menores de cinco años que radican en el campo agrícola, se llevó a cabo en el periodo de octubre de 2015 a mayo de 2016 y que cumplieran con los criterios de selección, además de que sus padres o tutores firmaron la carta de consentimiento informado para que su hijo participara en el proyecto de investigación. Se elaboró una entrevista para obtener datos personales del niño, así como las condiciones de la vivienda y otros factores que pudieran estar afectando la aparición de problemas respiratorios.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Descripción de variables | | | | |
|--|--|--|---|-----------------------|
| Variables | Definición | Definición operacional | Indicador | Escala de medición |
| Edad | Tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento | Tiempo cuantificado en meses | Fecha de nacimiento | Cuantitativa discreta |
| Sexo | Características fenotípicas de los individuos distintivas de masculino y femenino. | Masculino/femenino | 1.Masculino 2.Femenino | Cualitativa Nominal |
| Peso | Peso del niño al nacer | Gramos de peso al momento de nacer | Gramos | Cuantitativa Continua |
| Tiempo de lactancia | Tiempo que el niño fue amamantado durante sus primeros meses de vida. | Duración en meses | Meses | Cuantitativa discreta |
| Vacuna | Sustancia compuesta por una suspensión de microorganismos atenuados o muertos que se introduce en el organismo para prevenir y tratar determinadas enfermedades infecciosas. | Tipo de vacuna | | Cualitativa nominal |
| Enfermedad respiratoria | Cuando los padres manifiestan que su niño ha tenido alguna de las enfermedades respiratorias | Enfermedad respiratoria que los padres refieren | 1.Asma 2.Bronquiolitis 3.Bronquitis 4.gripe 5.Laringitis 6.Otro | Cualitativa Nominal |
| Asiste a estancia infantil | Lugar en donde el niño acude para permanecer mientras sus padres trabajan. | Estancia | 1.No 2.Si | Cualitativa nominal |
| Contacto con enfermos con enfermedades respiratorias en los últimos 5 días | Convivencia con personas que hayan tenido una enfermedad respiratoria en los últimos 5 días | | 1.No 2.Si | Cualitativa nominal |
| Escolaridad (padre/madre) | Grados de estudio del individuo desde su infancia hasta el momento de la encuesta | Grado escolaridad máximo al momento de la encuesta | 1.Sin escolaridad 2.Primaria 3.Secundaria 4.Bachillerato 5.Licenciatura 6.Posgrado | Cualitativa Ordinal |
| Hábito tabáquico | Cuando algunos de los integrantes de la familia del niño fuma | | 1.No 2.Si | Cualitativa nominal |
| Hacinamiento | Cuanto el niño vive en un lugar en donde hay más de 4 personas por cuarto | | 1.No 2.Si | Cualitativa nominal |

Tipo de muestreo

La muestra fue no probabilística por conveniencia. Se invitó a todos a participar.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{(Z_{\alpha}^2)(p)(1 - p)}{d^2}$$

Donde:

$p \equiv$ proporción esperada de infecciones respiratorias en menores de cinco años, 40%

$Z_{\alpha}^2 \equiv$ Valor crítico para un nivel de significancia del $(1 - \alpha)100\%$ (en este caso 1.96)

$d \equiv$ precisión deseada (en este caso un 10%)

$$n = \frac{(1.96^2)(0.40)(1 - 0.40)}{0.10^2} = 92$$

Se agregó un 15% con el fin de asegurar el tamaño adecuado en caso de pérdidas de alguno de los niños, así el tamaño muestral fue de $n = 108$ niños.

DISEÑO ESTADÍSTICO

Entre las medidas estadísticas descriptivas que se estimaron fueron: media, mediana, desviación estándar, porcentajes y frecuencias, además de realizar algunas pruebas de hipótesis para lo cual se usó intervalo de confianza y la prueba Z. Para identificar factores de riesgo asociados a la presencia de enfermedades respiratorias se la razón de momios (Odds Ratio: OR) a través de la regresión logística múltiple. Un valor p menor de 0.05 fue considerado estadísticamente significativo. Todos los análisis se llevaron a cabo con el software estadístico Stata Intercooled versión 13.1.

Los datos recolectados se capturaron en una base de datos electrónica, para posteriormente ser organizada en cuadros y gráficas que mejor ilustraron la distribución.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| | 2015 | | | | | | | | | | | | 2016 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Recopilación Bibliográfica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del protocolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de la Muestra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recolección de la información | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de Resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de reporte final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Defensa de tesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

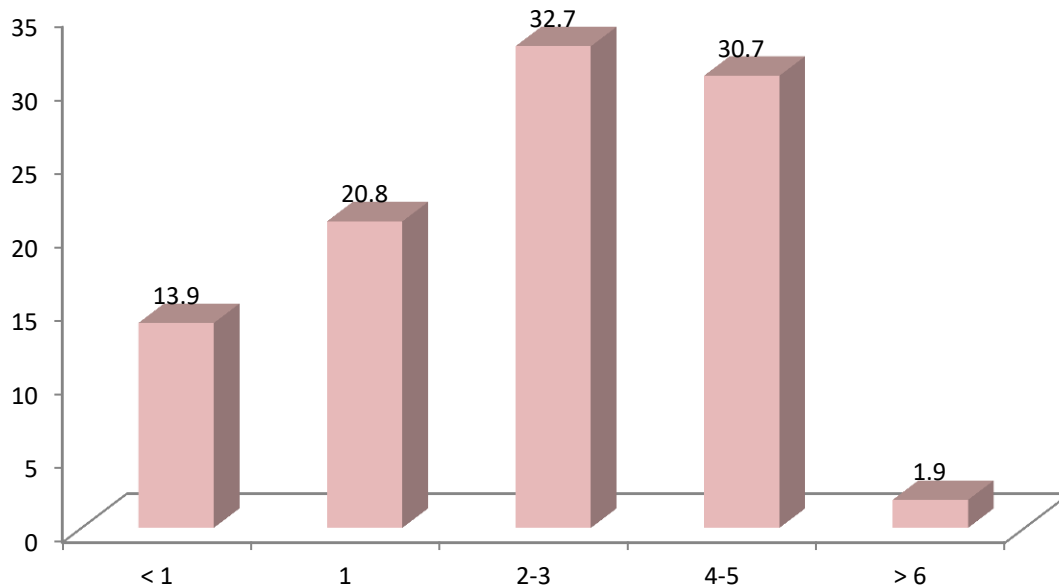
| | 2017 | | | | | | | | | | | | 2018 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Recopilación Bibliográfica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del protocolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de la Muestra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recolección de la información | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de Resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de reporte final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Defensa de tesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

RESULTADOS

Se consideró una muestra de 101 niños menores de cinco años residentes del campo agrícola, cuyos padres o tutores dieron su consentimiento informado para que el niño participara. La edad promedio fue de 2.5 años (IC95%: 2.15-2.84). Se observa que la distribución de los niños por rango de edades resultó estar en diferentes proporciones, $p < 0.05$.

| Edad | Frecuencia | % |
|-----------------|------------|-------|
| Menor de 1 año | 14 | 13.9 |
| De 1 años | 21 | 20.8 |
| De 2 a 3 años | 33 | 32.7 |
| De 4 a 5 años | 31 | 30.7 |
| De 6 años o más | 2 | 1.9 |
| Total | 101 | 100.0 |

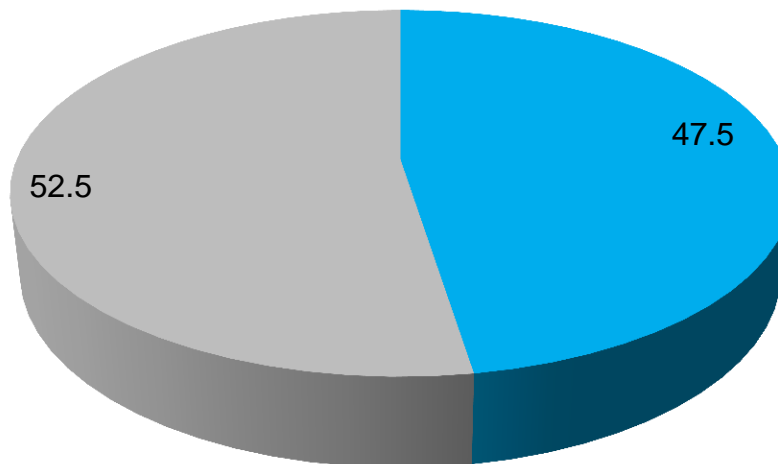
$$\chi^2 = 32.218, p = 0.000$$



El 52.5% de los participantes fue del género femenino, sin diferencias estadísticas en su distribución, $p=0.600$.

| Sexo | Frecuencia | % |
|-------------|-------------------|----------|
| Masculino | 48 | 47.5 |
| Femenino | 53 | 52.5 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 0.292, p = 0.600$$



■ Masculino ■ Femenino

El peso del niño al nacer fue, en promedio, 3.61 gr (IC95%: 2.85-4.37), sin diferencia por género, $p=0.118$. El 71.1% ($n=64$) de los niños registraron, en promedio, un peso al nacer de 2501 a 4000 gramos.

| Peso (gramos) | Frecuencia | % |
|----------------------|-------------------|----------|
| Menor de 2500 | 18 | 20.0 |
| 2501 – 4000 | 64 | 71.1 |
| Más de 4000 | 8 | 8.9 |
| Total | 90 | 100.0 |

$$\chi^2 = 59.467, p = 0.000$$

La estatura al nacer fue de 47.81 cm (IC95%: 45.81-49.81), sin diferencia por género, $p=0.127$.

La duración de la lactancia materna fue de 12.5 meses (IC95%: 12.7-14.3), al comparar el tiempo que duró la lactancia materna entre los niños y niñas, en promedio tuvieron la misma duración, $p=0.345$. Sin embargo, más del 60% de las madres reportaron haber dado lactancia a su bebé por más de 6 meses, únicamente el 2% ($n=2$) de las participantes refirió no haber dado lactancia materna, resultando esta distribución significativamente diferente, $p < 0.05$.

| Meses | Frecuencia | % |
|--------------|-------------------|----------|
| 0 | 2 | 2.0 |
| 1 - 2 | 12 | 11.9 |
| 3 - 4 | 11 | 10.9 |
| 5 - 6 | 6 | 5.9 |
| 7 - 12 | 34 | 33.7 |
| 13 - 24 | 32 | 31.7 |
| 25 o más | 4 | 4.0 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 72.337, p = 0.000$$

Cuando se le preguntó acerca de que su niño había sido vacunado contra alguna enfermedad respiratoria, el 68.3% (n=69) respondió de manera afirmativa, contrario a la hipótesis de interés, en donde se expone que menos del 50% estaban vacunados contra alguna infección respiratoria.

| Vacunación | Frecuencia | % |
|-------------------|-------------------|--------------|
| Si | 69 | 68.3 |
| No | 32 | 31.7 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 13.555, p = 0.001$$

El 76.2% (n=77) dijo que su familia vive en hacinamiento (4 o más personas por cuarto).

| Hacinamiento | Frecuencia | % |
|---------------------|-------------------|--------------|
| Si | 77 | 76.2 |
| No | 24 | 23.8 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 27.812, p = 0.000$$

El 76.2% (n=77) de los niños acuden a estancias infantiles.

| Acude a estancias | Frecuencia | % |
|--------------------------|-------------------|--------------|
| Si | 77 | 76.2 |
| No | 24 | 23.8 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 27.812, p = 0.000$$

Un 49.5% de los niños han convividos con personas que han estado enfermas de problemas respiratorios.

| Contacto con enfermos | Frecuencia | % |
|------------------------------|-------------------|----------|
| Si | 51 | 50.5 |
| No | 50 | 49.5 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 0.010, p = 0.900$$

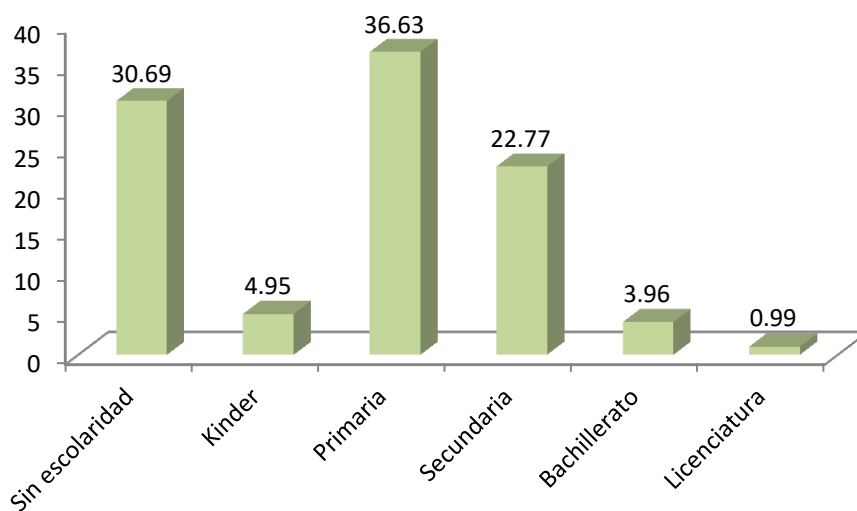
Un 15.8% (n=16) de los niños han convivido con personas que fuman, según refiere su familiar.

| Tabaquismo | Frecuencia | % |
|-------------------|-------------------|----------|
| Si | 16 | 15.8 |
| No | 85 | 84.2 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 47.139, p = 0.000$$

Respecto a la escolaridad, el 30.7% de las madres dijeron no contar con estudios y un 36.7% dijo haber cursado el nivel primaria.

| Escolaridad | Frecuencia | % |
|--------------------|-------------------|--------------|
| Sin escolaridad | 31 | 30.7 |
| Kinder | 5 | 5.0 |
| Primaria | 37 | 36.6 |
| Secundaria | 23 | 22.8 |
| Bachillerato | 4 | 4.0 |
| Licenciatura | 1 | 1.0 |
| Total | 101 | 100.0 |



DISCUSIÓN

La Organización Mundial para la Salud considera que 20% del total de 59 millones de muertes al año se deben a enfermedades del tracto respiratorio (1,2). De ese total las infecciones respiratorias ocupan el tercer lugar con aproximadamente 3.6 millones lo que representan el 6.1% del total.

Roberto M reporta en su manual moderno de la salud y enfermedad en el 2013 que las infecciones del tracto respiratorio afectan al tracto respiratorio superior y/o el tracto inferior, se clasifican en agudas y crónicas y son causadas por virus y bacterias frecuentemente en niños y en adultos mayores.

Lozano en el año 2002 hace notar que aproximadamente 90% de las infecciones agudas inician como infecciones virales, si no se controlan pueden complicarse con bacterias lo cual exacerba el cuadro clínico a continuación se describen algunas de las principales infecciones de vías respiratorias altas.

Es bien sabido que uno de los principales grupos de riesgo son los niños menores de cinco años. Marbury (1997), Nafstad (1999) y Walda (2007) reportan que la exposición de los niños a enfermedades infecciosas es mayor en la guardería que en sus hogares, dato que se corrobora en esta investigación en donde el 76.24% de los niños con alguna infección respiratoria acuden a estancias.

La ENSANUT 2012, reporta que la mayor prevalencia de las infecciones de enfermedades respiratorias en menores de cinco años fue en el grupo de menos de un año, con un 46%, superior a lo estimado en la presente investigación, 13.9%.

La organización Mundial de la Salud en el 2007 reportó que de manera general se han identificado diversos factores de riesgo para enfermedades respiratorias y algunos pueden ser prevenidos. Algunos de los principales factores de riesgo incluyen fumar tabaco, contaminación en lugares cerrados, contaminantes en

lugares abiertos, alérgenos y agentes ocupacionales. Otros posibles factores de riesgo relacionados son dieta, nutrición e infecciones respiratorias previas

Existe muy poca información respecto a los factores de riesgo para las enfermedades por infecciones respiratorias en niños. Koch en el 2003 realizó un estudio prospectivo en niños que fueron monitoreados semanalmente, por un tiempo de dos años y reportó que los factores de riesgo para vías respiratorias bajas son ser niño masculino, exposición a tabaco de forma pasiva; en este estudio no se evidenció una diferencia por género, y respecto al convivio con personas que fuman este sólo se reportó en un 16%

Fuentes Díaz en el 2001 y Pérez en el 2011, comentaron que existen distintos factores predisponentes o de riesgo que pueden favorecer la presencia de las enfermedades respiratorias en menores de cinco años tales como hacinamiento, desnutrición proteico-energética, no lactancia materna en menores de 1 año, sexo masculino, el bajo peso al nacer, humo de tabaco en el ambiente, el hacinamiento, etc. En el presente estudio se evidenció que más del 70% de los niños con enfermedad respiratoria viven en hacinamiento (4 o más personas por cuarto) y respecto a la lactancia materna de los niños con problemas respiratorios el 2% no tuvo lactancia materna. El 23% entre 1 y 5 meses.

Respecto a los factores sociodemográficos, Aguirre en el 2014, reportó que los niños con problemas respiratorios eran hijos en su mayoría de madres con nivel de escolaridad máximo de secundaria similar a lo evidenciado en este estudio (95%).

Es evidente que este problema de salud es una situación que debe ser atendido en su justa dimensión y que los actores involucrados deberán actuar en beneficio de la población afectada y que muchos de los factores pueden ser modificados y o controlados para que los casos de problemas respiratorios bajen y aunado a ello la incidencia de muerte a causa de esta enfermedad.

CONCLUSIONES

- La edad promedio fue de 2.5 años
- No existe diferencia significativa de la prevalencia de enfermedad respiratoria por género.
- El peso del niño al nacer fue, en promedio, 3.61 gramos, sin diferencia por género.
- La estatura al nacer fue de 47.81 cm (IC95%: 45.81-49.81), sin diferencia por género.
- La duración de la lactancia materna fue, en promedio, de 12.5 meses, sin diferencia por género.
- Más del 60% de los niños habían sido vacunado contra alguna enfermedad respiratoria.
- El 76.2% dijo que el niño vive en hacinamiento (4 o más personas por cuarto).
- El 76.2% de los niños acuden a estancias infantiles.
- Aproximadamente la mitad de los niños han convividos con personas que han estado enfermas de problemas respiratorios.
- Un 16% de los niños han convivido con personas que fuman, según refiere su familiar.
- Más del 90% de las madres contaban con máximo un grado escolar de secundaria.

REFERENCIAS

1. Ottmani Salah E SR. Respiratory care in primary care services: a survey in 9 countries: Organización Mundial de la Salud ; 2004.
2. OMS. The global burden of disease: 2004 update. Ginebra : Organización Mundial de la Salud ; 2004.
3. Roberto M. Salud y enfermedad del niño y del adolescente México: Manual Moderno; 2013.
4. Nandí Lozano E EL. Infección respiratoria aguda en niños que acuden a un centro de desarrollo infantil. Salud Pública de México. 2002;; p. 201-206.
5. Ferreira Guerrero E BSR. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. Salud Pública de México. 2013;; p. 307-313.
6. Tamayo Pérez VI ELM. Infecciones respiratorias recurrentes y estado nutricional en niños de 0 a 6 años. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2012;; p. 37-44.
7. Álvarez Miño L SCA. Síntomas respiratorios y función pulmonar en niños de 6 a 14 años de edad y su relación por la contaminación por material particulado. Revista Española de Salud Pública. 2013;; p. 239-246.
8. Puig C FB. Relationship between Lower Respiratory Tract Infections in the First Year of Life and the Development of Asthma and Wheezing in Children. Archivos de Bronconeumología. 2010;; p. 514-521.
9. JP. T. Manejo de las infecciones respiratorias bacterianas en pediatría. Rev. Med. Clin. CONDES. 2014;; p. 412-417.
10. Galván JM ROAJ. Revisión sobre las infecciones no bacterianas del aparato respiratorio: neumonías víricas. Archivos de Bronconeumología. 2015;; p. doi:10.1016/j.arbres.2015.02.015.
11. Instituto Nacional de Salud Pública. ENSANUT 2012. ; Consultado el 13 de Febrero de 2014.
12. Epidemiología DGd. Anuario Estadístico 2010. [Online].; 2012. Available from: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/inicio_anuarios.html.
13. Marbury MC MGWL. Lower respiratory illness, recurrent wheezing, and day care attendance. Am J Respir Crit Care Med. 1997;; p. 156-161.
14. Nafstad P HJ. Day Care Centers and Respiratory Health. Pediatrics. 1999;; p. 753 -758.

15. Walda ER GN. Frequency and severity of infections in day care: Three-year follow-up. *The Journal of Pediatrics*. 1991;; p. 509–514.
16. OMS. Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases. 2007;; p. <http://www.who.int/gard/publications/GARD%20Book%202007.pdf>.
17. Koch A MA. Risk Factors for Acute Respiratory Tract Infections in Young Greenlandic Children. *American Journal of Epidemiology*. 2003;; p. 374-384.
18. Ciria Martin A CBF. Factores de riesgo para infecciones respiratorias altas recurrentes en niños preescolares. *Revista Alergia de México*. 2012;; p. 113-122.
19. Mbyonye RFFDaURTIaCK. Risk Factors for Diarrhoea and Upper Respiratory Tract Infections among Children in a Rural Area of Uganda. *Risk Factors for Diarrhoea and Upper Respiratory Tract Infections among Children* HEALTH POPUL NUTR. Risk Factors for Diarrhoea and Upper Respiratory Tract Infections among Children 2004 Mar;22(1):52-58). Mar; Risk Factors for Diarrhoea and Upper Respiratory Tract Infections among Children i22(1): p. 52-58.
20. Fuentes Díaz Z RSO. FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS. *Cooperación Médica Cubana*. República de Haití. 2001.
21. Pérez Sánchez M FHH. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes. *Revista Cubana de Pediatría*. 2011;; p. 225-235.
22. Gómez Pereira R CMJ. Infecciones respiratorias agudas tratadas en la comunidad. *Archivo médico de Camaguey*. 2003;; p. 7.
23. Juy Aguirre E CFE. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *MEDISAN*. 2014;; p. 1468.

ANEXOS

Cuadro 1. Dosificación habitual de los principales antibióticos en Pediatría

(scielo sístole octubre 2001)

| Fármaco | Dosis |
|----------------------------|---------------------------------|
| Penicilina V | 25 mg/Kg/día en 4 dosis |
| Cloxacilina | 50-100 mg /Kg/día en 4 dosis |
| Amoxicilina | 50 mg/Kg/día en 3 dosis |
| Amoxicilina/clavulánico | 40 mg/Kg/día en 3 dosis |
| Cefalexina | 25-50 mg/Kg/día en 4 dosis |
| Cefadroxilo | 30 mg/día/en 2 dosis |
| Cefradina | 50 mg/Kg/día en 4 dosis |
| Cefuroxima- axetil | 30 mg/Kg/día en 2-3 dosis |
| Cefaclor | 40 mg/Kg/día en 3 dosis |
| Cefprozil | 30 mg/Kg/día en 2 dosis |
| Cefixima | 8 mg/Kg/día en 2 dosis |
| Ceftibuteno | 9 mg/Kg/día en 1-2 dosis |
| Cefpodoxima | 10 mg/Kg/día en 2 dosis |
| Cefprozil | 7,5 a 20 mg/Kg cada 12 horas |
| Eritromicina etilsuccinato | 40 mg/Kg/día en 4 dosis |
| Eritromicina estolato | 40 mg/Kg/día 3 dosis |
| Espiramicina | 100.000 UI Kg/día en 2-3 dosis |
| Diatecil- midecamicina | 40 mg/Kg/día en 3-4 dosis |
| Josamicina | 50 mg/Kg/día en 3-4 dosis |
| Roxitromicina | 2,5-4 mg/Kg/día cada 12 horas |
| Claritromicina | 15 mg/Kg/día cada 12 horas |
| Azitromicina | 10 mg/Kg/día en 1 dosis, 3 días |
| Clindamicina | 25-40 mg/Kg/día en 3-4 dosis |
| Nitrofurantóina | 5-7 mg/Kg/día en 4 dosis |
| Metronidazol | 15-30 mg/Kg/día en 3 dosis |
| Trimetopin | 8 mg/Kg/día en 2 dosis |
| Tetraciclina | 25-50 mg/Kg/día en 4 dosis |
| Doxiciclina | 5 mg/Kg/día en 2 dosis |



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

| | | | | | | | |
|--|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|---|
| Nombre del estudio: | Infecciones respiratorias en niños menores de cinco años: identificación de factores de riesgo | | | | | | |
| Patrocinador externo (si aplica): | No aplica | | | | | | |
| Lugar y fecha: | Niños menores de cinco años residentes del campo agrícola, cuyos padres o tutores hayan dado su consentimiento informado para que el niño participe en el proyecto en el periodo de octubre de 2015 a mayo de 2016. | | | | | | |
| Número de registro: | Pendiente | | | | | | |
| Justificación y objetivo del estudio: | En el mundo las enfermedades son uno de los diez principales motivos de consulta, los niños son los más afectados presentando de tres a seis episodios al año, independientemente de dónde vivan o de la situación económica. Determinar la frecuencia de infecciones respiratorias y factores de riesgo en niños menores de cinco años que radican en un campo agrícola de Sinaloa. | | | | | | |
| Procedimientos: | Una encuesta previamente estructurada será aplicada a los niños. | | | | | | |
| Posibles riesgos y molestias: | No tiene riesgos ni molestias para los participantes. | | | | | | |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | Directamente no existen beneficios para los participantes, sin embargo, la información recabada será de gran utilidad para la toma de decisiones con respecto a las enfermedades respiratorias y que en un futuro el beneficio será positivo. | | | | | | |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: | Es un estudio epidemiológico, observacional y no existe en ningún momento la intervención del investigador. | | | | | | |
| Participación o retiro: | Los participantes podrán abandonar el estudio en el momento deseado y no tendrá ninguna consecuencia en las futuras consultas. | | | | | | |
| Privacidad y confidencialidad: | La información recabada será utilizada de manera general. La confidencialidad será garantizada siguiendo la Declaración de Helsinki, acuerdo celebrado en Brasil en el 2013. | | | | | | |
| En caso de colección de material biológico (si aplica): | <table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.</td></tr></table> | <input type="checkbox"/> | No autoriza que se tome la muestra. | <input type="checkbox"/> | Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. | <input type="checkbox"/> | Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros. |
| <input type="checkbox"/> | No autoriza que se tome la muestra. | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros. | | | | | | |
| Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): | | | | | | | |
| Beneficios al término del estudio: | Para la toma de desiciones y estrategias para el control del problema de salud generado por la gastroenteritis. | | | | | | |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: | | | | | | | |
| Investigador Responsable: | Dra. Patricia María Rocha López. Correo: pattyrochalo@outlook.com. Cel: (667) 191-66-28 | | | | | | |
| Colaboradores: | | | | | | | |
| En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx | | | | | | | |

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal
Testigo 1

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Folio: _____

Nombre completo: _____

Edad (en años cumplidos): _____

¿Cuál fue el peso al nacer? (gramos) _____

¿Cuál fue la estatura al nacer? (centímetros) _____

Sexo: Masculino___ Femenino___

Duración de lactancia materna (Meses) _____

¿El niño fue vacunado contra alguna enfermedad respiratoria? Sí ___ No___

¿Vive en condiciones de hacinamiento? (4 o más por cuarto) Sí ___ No___

¿El niño asiste a estancias infantiles? Sí ___ No___

¿El niño ha convivido con enfermos (problemas respiratorios) en los últimos 5 días? Sí ___ No___

En la casa del niño ¿Fuman uno o más de sus habitantes? Sí ___ No___

¿Cuál es la escolaridad de: ...? () Madre () Padre

1. Sin escolaridad
2. Kinder
3. Primaria
4. Secundaria
5. Bachillerato
6. Licenciatura
7. Posgrado

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR

Asociación entre enfermedades respiratorias y sexo

| Sexo | Frecuencia | % |
|-----------|------------|-------|
| Masculino | 48 | 47.5 |
| Femenino | 53 | 52.5 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 0.292, p = 0.600$$

Asociación entre enfermedades respiratorias y edad

| Edad | Frecuencia | % |
|-----------------|------------|------|
| Menor de 1 año | 14 | 13.9 |
| De 1 años | 21 | 20.8 |
| De 2 a 3 años | 33 | 32.7 |
| De 4 a 5 años | 31 | 30.7 |
| De 6 años o más | 2 | 1.9 |

$$\chi^2 = 32.218, p = 0.000$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y la duración de la lactancia materna

| Meses | Frecuencia | % |
|----------|------------|------|
| 0 | 2 | 2.0 |
| 1 - 2 | 12 | 11.9 |
| 3 - 4 | 11 | 10.9 |
| 5 - 6 | 6 | 5.9 |
| 7 - 12 | 34 | 33.7 |
| 13 - 24 | 32 | 31.7 |
| 25 o más | 4 | 4.0 |

$$\chi^2 = 72.337, p = 0.000$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y hacinamiento

Hacinamiento: Se considerará condición de hacinamiento; si en la habitación del niño duermen más de tres personas.

| Hacinamiento | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Si | 77 | 23.8 |

| | | |
|-------|-----|-------|
| No | 24 | 76.2 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 27.812, p = 0.000$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y tabaquismo

Se considerará condición de tabaquismo pasivo: si el niño habita en una casa en la que uno o varios de sus familiares fuman.

| Tabaquismo | Frecuencia | % |
|------------|------------|-------|
| Si | 16 | 15.8 |
| No | 85 | 84.2 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 47.139, p = 0.000$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y peso al nacer

| Peso (gramos) | Frecuencia | % |
|---------------|------------|-------|
| Menor de 2500 | 18 | 20.0 |
| 2501 – 4000 | 64 | 71.1 |
| Más de 4000 | 8 | 8.9 |
| Total | 90 | 100.0 |

$$\chi^2 = 59.467, p = 0.000$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y Asistencia a estancia infantil

| Acude a estancias | Frecuencia | % |
|-------------------|------------|-------|
| Si | 77 | 23.8 |
| No | 24 | 76.2 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 27.812, p = 0.000$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y contacto con enfermos de enfermedades respiratorias en los últimos 5 días

| Contacto con enfermos | Frecuencia | % |
|-----------------------|------------|-------|
| Si | 51 | 50.5 |
| No | 50 | 49.5 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 0.010, p = 0.900$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y Escolaridad de la madre

| Escolaridad | Madre | |
|-----------------|------------|-------|
| | Frecuencia | % |
| Sin escolaridad | 31 | 30.7 |
| Kinder | 5 | 5.0 |
| Primaria | 37 | 36.6 |
| Secundaria | 23 | 22.8 |
| Bachillerato | 4 | 4.0 |
| Licenciatura | 1 | 1.0 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 71.337, p = 0.000$$

Asociación entre infecciones respiratorias agudas y esquemas de vacunación

| Vacunación | Frecuencia | % |
|------------|------------|-------|
| Si | 69 | 68.3 |
| No | 32 | 31.7 |
| Total | 101 | 100.0 |

$$\chi^2 = 13.555, p = 0.001$$